

## Vervangings- instructies

# hp StorageWorks MSA1500 cs Fibre Channel I/O-module

*Deze instructies gelden voor de hele MSA1500 cs-productenserie. Het onderdeel kan ook worden gebruikt in andere producten van HP. Raadpleeg de documentatie voor uw specifieke product voor nadere vervangingsinstructies.*



Als het product waarin dit onderdeel wordt vervangen nog steeds onder garantie van HP valt, dan wordt het vervangingsonderdeel waarnaar in deze vervangingsinstructies wordt verwezen geleverd onder de bepalingen en voorwaarden van de garantie van Hewlett-Packard Company voor dat product. Een kopie van deze garantie kunt u vinden op: <http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/warranty.html>

Als het gaat om een handelsverkooponderdeel (product buiten garantie), dan wordt het onderdeel waarnaar wordt verwezen in deze vervangingsinstructies geleverd met de uitdrukkelijke garantieverklaring van HP, die u kunt vinden op: [http://customerops.corp.hp.com/1sw/pdm\\_om/warranty\\_support/policies2330100.doc](http://customerops.corp.hp.com/1sw/pdm_om/warranty_support/policies2330100.doc)

Voor het vervangende onderdeel geldt de garantieperiode van het onderdeel dat wordt vervangen of een periode van negentig dagen, ingaande op het moment waarop het vervangende onderdeel wordt geïnstalleerd, indien dit langer is.

De informatie in deze vervangingsinstructies kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De enige garantie voor dit vervangingsproduct is de hierboven genoemde garantie. Geen enkel onderdeel van deze vervangingsinstructies mag als extra garantie worden gezien. De informatie in deze vervangingsinstructies wordt verstrekt zonder enig garantie en HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Dit document valt onder de federale auteursrechtwetgeving en geen enkel deel van dit document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Development Company, L.P. worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald.

Gedrukt in Singapore

MSA1500 cs Fibre Channel I/O-module Vervangingsinstructies

Eerste editie (april 2004)

Artikelnummer: 361697-331



361697-331

## Over dit document

In dit document worden de procedures beschreven voor het vervangen van een defecte MSA1500 cs Fibre Channel I/O-module in HP StorageWorks Modular Smart Array (MSA) Storage Systems.

## Defect onderdeel controleren

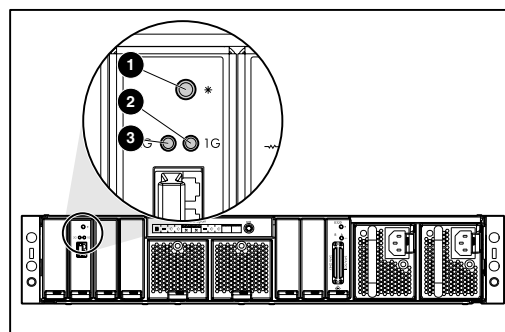
Controleer aan de hand van de volgende methoden of het onderdeel defect is, voordat u de Fibre Channel I/O-module vervangt.

- Controleer het lampje van de controller voor een van de foutberichten in tabel 1.

Tabel 1: Foutberichten op het LCD-scherm

Nummer	Bericht
515	FIBRE DEVICE HARDWARE FAILURE (Hardware van Fibre Channel-apparaat is defect)
516	FIBRE SUBSYSTEM LINK FAILURE (Koppeling van Fibre Channel-subsysteem is defect)

- Het statuslampje aan de achterkant van de Fibre Channel I/O-module brandt niet of knippert oranje ❶.
- Het 1-Gb lampje knippert oranje ❷.
- Het 2-Gb lampje knippert oranje ❸.



Afbeelding 1: Systeemstoringslampje

## Voordat u begint

Lees de volgende waarschuwingen en informatie voordat u begint met de verwijderings- en vervangingsprocedures.

## Voorzorgsmaatregelen voor de laser



**WAARSCHUWING:** Om het risico van letsel door laserstraling of schade aan apparatuur te voorkomen, treft u de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Bedien geen andere knoppen, breng geen andere wijzigingen aan en verricht geen andere procedures met betrekking tot het laserapparaat dan de knoppen, wijzigingen en procedures die in deze handleiding zijn beschreven.
- Kijk niet in de laserstraal wanneer de panelen geopend zijn.



**Voorzichtig:** Zorg ervoor dat het vervangingsonderdeel beschikbaar is voordat u het defecte onderdeel verwijdt. Het verwijderen van een onderdeel heeft gevolgen voor de koeling in de enclosure.



**Voorzichtig:** Onderdelen kunnen beschadigd raken als gevolg van elektrostatische ontlading. Beveilig u tegen statische elektriciteit. Raadpleeg de documentatie die u bij het systeem heeft gekregen voor meer informatie.



**Voorzichtig:** Het is belangrijk dat u de volgende aanwijzingen opvolgt bij het vervangen van onderdelen van de MSA. Als de procedure niet op de juiste wijze wordt uitgevoerd, kunnen er gegevens verloren gaan of kan de apparatuur beschadigd raken.

**Opmerking:** Voordat u een controller vervangt, is het belangrijk dat u alle systeemtoegang (bijvoorbeeld applicaties, systeem-I/O of RAW-apparaatbestandspad(en)) naar het apparaat stopt.

## Stap 1: De SFP-transceiver verwijderen

### Voorzorgsmaatregelen voor de laser



**WAARSCHUWING:** Om het risico van letsel door laserstraling of schade aan apparatuur te voorkomen, treft u de volgende voorzorgsmaatregelen:

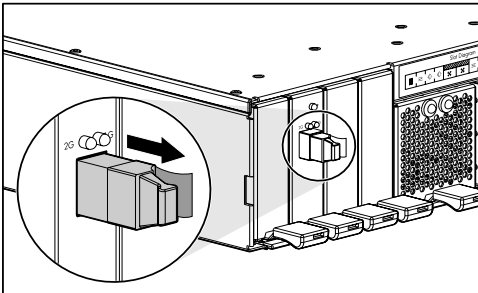
- Bedien geen andere knoppen, breng geen andere wijzigingen aan en verricht geen andere procedures met betrekking tot het laserapparaat dan de knoppen, wijzigingen en procedures die in deze handleiding zijn beschreven.
- Kijk niet in de laserstraal wanneer de panelen geopend zijn.



**Voorzichtig:** Neem de benodigde voorzorgsmaatregelen bij het omgaan met Fibre Channel-kabels:

- Als u het uiteinde van een Fibre Channel-kabel aanraakt, beschadigt u de kabel of veroorzaakt u problemen met de prestaties, zoals terugkerende storingen bij de toegang tot de opslag.
- Wanneer een Fibre Channel-kabel niet is aangesloten, moet u altijd de beschermkappen op de uiteinden van de kabel plaatsen.

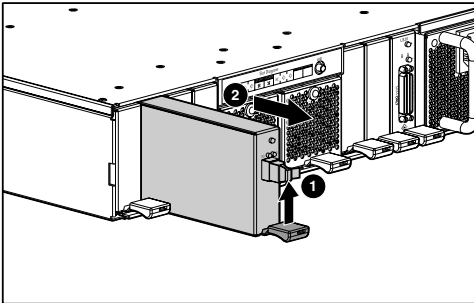
1. Druk op de ontgrendelingsklem links naast de kabelconnector om de Fibre Channel I/O-kabel los te koppelen van de achterkant van de defecte transceiver.
2. Trek aan het ontgrendelingslipje van de transceiver en strek de transceiver recht uit het apparaat.



Afbeelding 2: De SFP verwijderen

### Stap 2: De module verwijderen

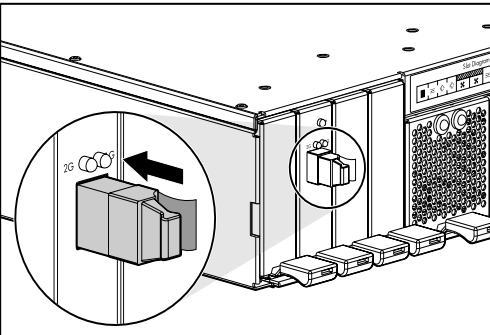
3. Til de donkerrode vergrendeling van de Fibre Channel I/O-module omhoog ① en trek de I/O-module uit de behuizing ②.



Afbeelding 3: Verwijderen van de Fibre Channel I/O-module

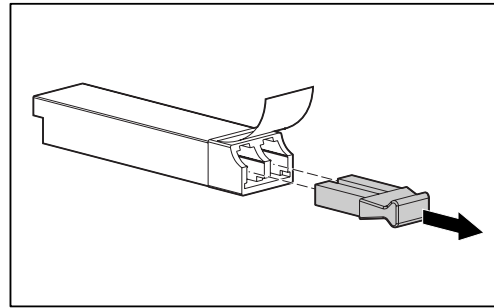
### Stap 3: SFP-transceiver vervangen

1. Steek de transceiver, met het plastic lipje naar rechts wijzend, recht in het apparaat.



Afbeelding 4: Een SFP installeren

2. Verwijder de stofkap van de SFP.



Afbeelding 5: De stofkap van de SFP verwijderen

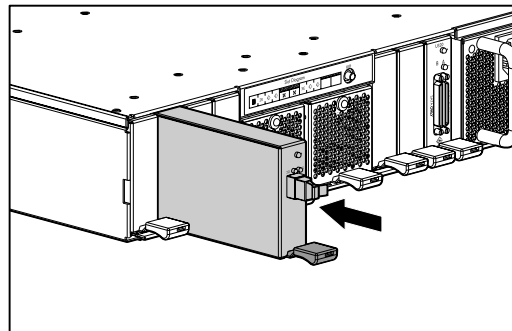
3. Steek de Fibre Channel I/O-kabel met de zijde waar de klem zit naar links in de transceiver. U hoort een klik als de kabel op zijn plaats zit.



**Voorzichtig:** Gebruik niet te veel kracht bij het plaatsen van de transceiver. Zo vermijdt u schade aan de apparatuur.

### Stap 4: De module installeren

U installeert de Fibre Channel I/O-module door deze in de inbouwpositie te schuiven totdat de module op zijn plaats vastklikt.



Afbeelding 6: Installeren van de Fibre Channel I/O-module

### Vervanging controleren

Controleer het volgende na het vervangen van de defecte Fibre Channel I/O-module:

- Er worden geen foutberichten op het LCD-scherm weergegeven.
- Het statuslampje brandt ononderbroken groen.
- Het 1-Gb lampje brandt ononderbroken groen.
- Het 2-Gb lampje brandt ononderbroken groen.

### Het defecte onderdeel terugzenden

Volg de retourzendingsinstructies uit de verpakking van het vervangingsonderdeel.

### Aanvullende informatie

Raadpleeg voor extra informatie de website met technische documenten over de MSA: <http://www.hp.com/go/msa1500cs>.